M-AUDIO

FIREWIRE SOLO™

FireWire Mobile Audio Interface for Songwriters/Guitarists

ENGLISH • FRANÇAIS • DEUTSCH • ESPAÑOL • ITALIANO • 日本語

User's Guide • Guide de l'utilisateur • Benutzerhandbuch •
Manual del usuario • Manuale dell'utente • ユーザーズ・マニュアル

Introducción

Gracias por haber elegido la interfaz FireWire Solo de M-Audio. La FireWire Solo es una interfaz de audio, profesional y portátil para cualquier computadora, tanto portátil como de escritorio. Usando la comodidad y la fiabilidad del bus de banda ancha IEEE-1394 (FireWireTM), la FireWire Solo agrega a su computadora una interfaz de audio de alta resolución y elevadas prestaciones, así como entradas de micro, instrumento y de línea, todo ello en un paquete robusto, compacto y portátil.

La FireWire Solo fue especialmente diseñada teniendo en cuenta características como versatilidad y portabilidad. La FireWire Solo ofrece una calidad de audio profesional a 24 bits. Esta unidad de diseño portátil y moderno es la interfaz perfecta para una computadora dotada de puerto FireWire (IEEE 1394). Añádale unos monitores DX4 de M-Audio, nuestro micrófono Nova y una guitarra, y ya dispondrá de todo lo que necesita para componer y grabar su música.

Incluso si es usted un experto o un entusiasta de la grabación digital, dedique algún tiempo a leer este manual de instrucciones y familiarizarse con las características y el funcionamiento de la FireWire Solo. También puede consultar la documentación de su software de audio para más información acerca de la integración de las características de la FireWire Solo y su aplicación de audio. Un buen conocimiento del software de audio le permitirá experimentar y disfrutar mucho más de su nueva FireWire Solo.

¿Qué hay dentro de la caja?

La caja de la FireWire Solo contiene los siguientes elementos:

- Interfaz de grabación FireWire Solo
- CD-ROM con el software necesario para instalar los controladores y manual de usuario en formato PDF
- Guía de inicio rápido
- Cable IEEE 1394 (FireWire) – 6 pins a 6 pins
- Cable IEEE 1394 (FireWire) – 6 pins a 4 pins
- Fuente de alimentación de 12V CC 1A

Acerca de la FireWire Solo

La FireWire Solo está equipada con una entrada frontal para micrófono (XLR), una entrada frontal para instrumento (jack de 1/4"), y dos entradas y dos salidas con nivel de línea en el panel trasero. Las entradas para micrófono e instrumento disponen de su propio control de nivel. En el panel frontal existe un conmutador para seleccionar entre las entradas frontales (micro e instrumento) y las traseras (línea). Gracias a las entradas y salidas digitales S/PDIF del panel trasero, la FireWire Solo puede funcionar como una interfaz de audio de cuatro entradas y cuatro salidas. La interfaz se conecta al puerto FireWire de su computadora mediante un único cable del tipo IEEE 1394. Si su computadora no dispone de puertos FireWire nativos, puede adquirir una tarjeta FireWire PCI en cualquier establecimiento especializado.

La FireWire Solo ofrece entradas y salidas analógicas y digitales de alta calidad a una resolución de 24 bits, y con frecuencias de muestreo de hasta 96kHz en grabación y de 192kHz en reproducción. Su E/S digital S/PDIF es compatible con la transmisión de audio digital multicanal codificado DTS o AC-3 (sólo Windows y Mac OS X 10.3.5).

IMPORTANTE: La FireWire Solo incluye un cable FireWire de alta calidad de 6 pins a 6 pins. Para obtener un rendimiento de audio óptimo, le recomendamos que use este cable, o uno de calidad similar. Si su computadora está equipada con una interfaz de 4 pins, deberá utilizar el cable FireWire de 6 pins a 4 pins suministrado con la unidad. Asimismo, recuerde que la FireWire Solo necesita una conexión FireWire de 6 pins para suministrar alimentación a través del bus; si su conexión es de 4 pins, deberá utilizar el adaptador de alimentación suministrado.

NOTA: Algunos fabricantes utilizan una nomenclatura diferente para las conexiones FireWire, como por ejemplo Sony, que se refiere a ellas como "iLink", o simplemente "1394". Si tiene alguna duda, consulte el manual de usuario del dispositivo.

IMPORTANTE - Usuarios de IEEE 1394 "FireWire" :

Nos han llegado informes de problemas aislados en el momento de "conectar en caliente" dispositivos IEEE 1394 (también conocidos como dispositivos "Firewire"). Hablamos de "conectar en caliente" si se realizan conexiones IEEE 1394/FireWire con uno o más dispositivos encendidos (incluyendo la computadora). Se han dado casos excepcionales en los que, después de conectar la unidad en caliente, el periférico FireWire o el puerto FireWire de la computadora ha quedado permanentemente inutilizable. Aunque los productos M-Audio cumplen estrictamente los estándares industriales de la especificación FireWire y pasan un exhaustivo proceso de comprobación interna, existe la posibilidad de que la conexión en caliente de su interfaz FireWire M-Audio en algunas computadoras provoque algún problema como el descrito.

Con el fin de proteger su equipo, le recomendamos enérgicamente que evite la conexión en caliente de cualquier dispositivo FireWire alimentado a través de bus (incluyendo el conjunto de dispositivos Firewire de M-Audio). Asegúrese de que tanto la computadora como el dispositivo FireWire están apagados en el momento de conectar el dispositivo FireWire. Active el dispositivo FireWire y por último encienda la computadora. Si utiliza alimentación a través de bus (sistemas con conectores IEEE1394 de 6 pins), asegúrese de conectar primero el cable. A continuación, active el dispositivo FireWire y por último encienda la computadora.

M-Audio está en constante proceso de investigación para evitar los posibles problemas que puedan afectar negativamente a nuestros clientes. Consulte la Base de conocimientos en la sección de soporte técnico de www.m-audio.com para una información actualizada sobre estos importantes aspectos.

Características

- Entrada frontal de micrófono balanceada en XLR con conmutador de alimentación phantom y control de ganancia
- Entrada frontal de guitarra/instrumento no balanceada en jack de 1/4" y control de ganancia
- Entradas traseras de línea no balanceadas conmutables en jack de 1/4"
- Panel trasero: salidas de monitorización estéreo con control de nivel (jack TRS 1/4" balanceado/no balanceado)
- E/S S/PDIF coaxial en el panel trasero.
- Panel frontal: salida de auriculares con control de nivel.
- Un versátil mezclador/router proporciona una monitorización directa por hardware con latencia cercana a cero
- Hardware/controladores de latencia extremadamente baja
- Sistema de seguridad Kensington Lock
- Dos puertos FireWire de 6 pins.
- LED indicador de color azul claro
- Alimentación a través del bus FireWire (6 pins) o mediante el alimentador suministrado.
- Respuesta en frecuencia: 20 kHz - 40 kHz
- Rango dinámico: 102dB
- Frecuencias de muestreo: 44,1 kHz, 48 kHz, 88,2 kHz y 96 kHz

Montaje en una bandeja de rack

Existen dos orificios a derecha e izquierda de la parte inferior de la FireWire Solo para montar el dispositivo en una bandeja de rack. La FireWire Solo puede montarse en cualquiera de los lados de la bandeja de rack. Si decide montar el dispositivo en una bandeja de rack, deberá retirar los pies de goma de la base de la unidad.

Requisitos mínimos del sistema

Windows

- Pentium III - 500 MHz o superior
- 128 MB de memoria RAM
- Windows XP (SP2) con DirectX 9.0b o superior
- Conexión FireWire en la placa base o tarjeta FireWire PCI instalada

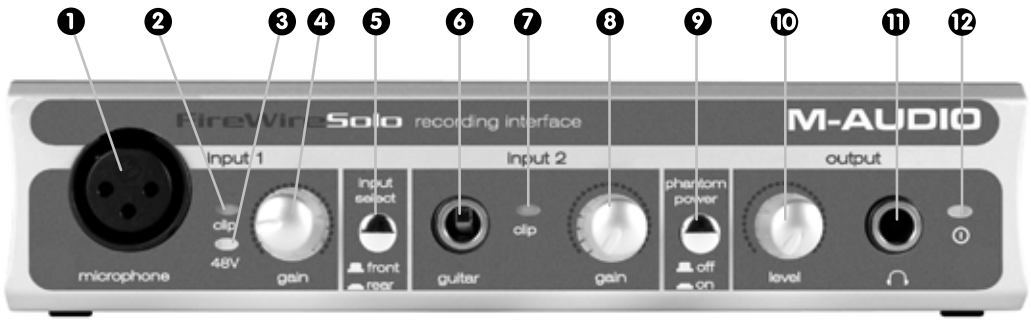
La FireWire Solo no es compatible con Windows 98, Windows ME o Windows 2000.

Mac OS

- Macintosh G3/G4* 500 MHz o superior
- OS X 10.2.8 o superior con 256 MB de memoria RAM,
- OX X 10.3.5 o superior con 512 MB de memoria RAM
- Conexión FireWire en la placa base o tarjeta FireWire PCI instalada

*no es compatible con tarjetas aceleradoras de G3/G4
Requiere OS X 10.3.5 para reproducción Dolby Digital / DTS con Apple DVD Player

Controles y conectores del panel frontal

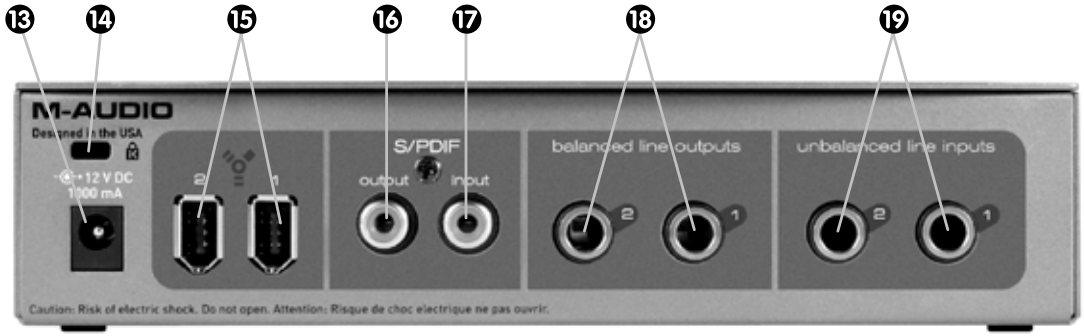


1. **Entrada de micro**
   Entrada de micro con conector XLR balanceado Este conector sólo está activo si el selector de entrada FRONT/REAR (frontal/trasera) (5) está en la posición "Front" (posición OUT). Esta entrada aparece en su aplicación musical como una señal mono en el lado izquierdo de la entrada estéreo.
2. **Indicador de saturación**
   Este LED se ilumina cuando la señal de la entrada de micrófono supera el nivel de –1 dBFS. Si el indicador de saturación se ilumina de manera constante, baje la ganancia de la entrada de micrófono (4).
3. **Indicador de alimentación phantom**
   Este indicador se ilumina cuando el Conmutador de alimentanción phantom (9) está pulsado, e indica que se está suministrando una alimentación de +48V CC a la entrada de micrófono (1).
4. **Ganancia de entrada de micro**
   Este control regula la ganancia de la entrada de micrófono (1), y su rango de valores va de 0dB a +40dB.
5. **Selector de entrada en los paneles frontal y trasero**
   Utilice este conmutador para seleccionar la pareja de entradas analógicas activas. Si el conmutador está en la posición "hacia fuera", las entradas activas serán la entrada de micrófono (1) y la entrada para guitarra (6). Si está pulsado (hacia dentro), las entradas activas serán las entradas de línea del panel trasero (19).
6. **Entrada de guitarra**
   Esta entrada utiliza un conector jack de 1/4", y está diseñada para señales con nivel de instrumento, es decir, guitarras, bajos y otras fuentes con el mismo nivel de señal. Este conector sólo está activo si el selector de entrada FRONT/REAR (frontal/trasera) (5) está en la posición "Front" (posición OUT). Esta entrada aparece en su aplicación musical como una señal mono en el lado derecho de la entrada estéreo.
7. **Indicador de saturación**
   Este LED se ilumina cuando la señal de la entrada de guitarra supera el nivel de –1 dBFS. Si el indicador de saturación se ilumina de manera constante, baje la ganancia de la entrada de guitarra (8).
8. **Ganancia de entrada de guitarra**
   Este control regula la ganancia de la entrada de guitarra (6), y su rango de valores va de 0dB a +30dB.
9. **Conmutador alimentación phantom**
   Este conmutador activa la alimentación phantom de +48V, necesaria para utilizar micrófonos de condensador que requieran alimentación externa. Siempre que la alimentación phantom esté activada, el LED indicador (3) se encenderá.

NOTA: No hay ningún peligro en conectar la mayoría de micrófonos dinámicos modernos o dispositivos con señal de línea a las entradas de canal cuando la alimentación phantom está activada. No obstante, algunos micrófonos de cintan antiguos pueden resultar dañados por la alimentación phantom, y algunos dispositivos con señal de línea no balanceada pueden funcionar mal o producir un zumbido audible si la alimentación phantom está activada. Si tienes dudas al respecto, consulte la documentación de cada dispositivo.

10. **Control del nivel de salida**
    Este control regula la ganancia de salida de las salidas de línea del panel trasero (18) y de la salida de auriculares del panel frontal (11).
11. **Salida de auriculares**
    Conecte sus auriculares a este jack TRS estéreo de 1/4" para monitorizar la señal de salida. El volumen está regulado por el control de nivel de salida (10).
12. **Indicador de alimentación**
    Este LED se ilumina cuando la FireWire Solo está alimentada, sea a través del bus o mediante el adaptador de CA.

Conectores del panel trasero



13. **Entrada CA**
    Conecte el adaptador CA a esta entrada. El adaptor CA es necesario si utiliza la FireWire Solo con una conexión FireWire de 6 pins a 4 pins, o si utiliza la FireWire Solo como un convertidor A/D autónomo. No obstante, este adaptador no es necesario si usa la FireWire Solo con una conexión FireWire estándar de 6 pins a 6 pins.
14. **Sistema de seguridad Kensington Lock**
    Este puerto utiliza un cable Kensington estándar de computadora.
15. **Puertos FireWire**
    Dos conectores FireWire (IEEE-1394). Utilícelos para conectar la unidad al puerto FireWire de su computadora. Puede usar el segundo para conectar otros dispositivos al bus FireWire.
16. **Salida S/PDIF**
    Salida digital S/PDIF en formato RCA coaxial.
17. **Entrada S/PDIF**
    Entrada digital S/PDIF en formato RCA coaxial
18. **Salidas de línea**
    Dos salidas de línea analógicas balanceadas/no balanceadas en conectores jack TRS de 1/4" El nivel de estas salidas se determina a través del control del nivel de salida del panel frontal.
19. **Entradas de línea**
    Dos entradas de línea analógicas no balanceadas en conectores jack TR de 1/4" Estos conectores sólo están activos si el selector de entrada FRONT/REAR (frontal/trasera) (5) está en la posición "Rear" (posición IN). Esta entrada aparece en su aplicación musical como un par de entrada estéreo.

Instalación del hardware

NOTA: NO CONECTE la FireWire Solo a su computadora antes de instalar los controladores.

Una vez ejecutado el instalador y finalizada la instalación, conecte la FireWire Solo al puerto FireWire de su equipo con la computadora apagada. Consulte la Sección "Instalación de los controladores" para más información al respecto.

Instalación de los controladores

Windows XP

NOTA: NO CONECTE la FireWire Solo a su computadora antes de instalar los controladores.

Introduzca el CD de instalación de la FireWire Solo en la unidad de CD-ROM. El diálogo de instalación de la familia FW Audio debería abrirse automáticamente para empezar el proceso de instalación. Pulse "Siguiente" para continuar. En el caso de que el sistema no se inicie automáticvamente, seleccione "Ejecutar..." en el menú Inicio y a continuación pulse el botón "Examinar". Examine la unidad de CD y pulse sobre el icono Setup.EXE para iniciar el diálogo de instalación de la familia FW Audio, y a continuación pulse "Siguiente".

FW Audio Family Installation
M-AUDIO
M-Audio Firewire Family Installation Wizard
Welcome to the installer for the M-Audio Firewire Family version 5.10.0.5023x18.
It is strongly recommended that you exit all Windows programs before continuing with this installation. If you have any other programs running, please close those programs before continuing.
Click Next to continue.
< Back
Next >
Cancel

Si ha leído y acepta las condiciones del contrato de licencia, pulse el botón "Aceptar". Pulse "Siguiente" para continuar.

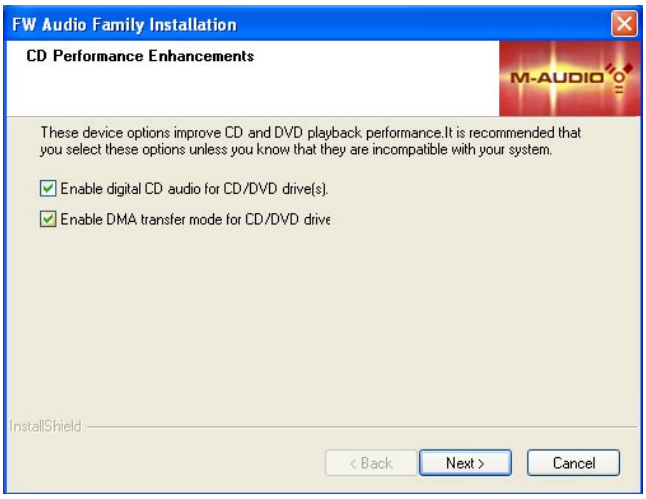
El programa de instalación copiará los archivos de sistema necesarios en el disco duro de su equipo.

FW Audio Family Installation
License Agreement
Please read the following license agreement carefully.
M-AUDIO
IMPORTANT-----READ CAREFULLY
BEFORE INSTALLING THIS SOFTWARE
BY INSTALLING OR USING THIS SOFTWARE, YOU ACKNOWLEDGE THAT YOU HAVE READ THIS LICENSE AGREEMENT, THAT YOU UNDERSTAND IT, AND THAT YOU AGREE TO BE BOUND BY ITS TERMS. IF YOU DO NOT AGREE TO THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS LICENSE AGREEMENT, PROMPTLY EXIT THIS PAGE WITHOUT INSTALLING THE SOFTWARE.
Grant of License (WHAT YOU MAY DO):
Midiman, Inc. and M-Audio ("Licensor") hereby grants to you a non-exclusive license to use the program and/or program update with which this license is distributed (the
I accept the terms of the license agreement
I do not accept the terms of the license agreement
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

Durante la instalación, aparecerá un mensaje advirtiendo que el software no ha superado la prueba del logotipo de Windows. Seleccione "Continuar" para proseguir con la instalación.

El instalador le pedirá que active los ajustes de optimización para el uso del DVD/CD. En la mayoría de los casos, es aconsejable aceptar la configuración propuesta por el programa de instalación. Si tiene dudas al respecto, consulte la documentación de su unidad de DVD/CD.

Software Installation
The software you are installing has not passed Windows Logo testing to verify its compatibility with Windows XP. (Tell me why this testing is important.)
Continuing your installation of this software may impair or destabilize the correct operation of your system either immediately or in the future. Microsoft strongly recommends that you stop this installation now and contact the software vendor for software that has passed Windows Logo testing.
Continue Anyway
STOP Installation


FW Audio Family Installation
CD Performance Enhancements
M-AUDIO
These device options improve CD and DVD playback performance. It is recommended that you select these options unless you know that they are incompatible with your system.
Enable digital CD audio for CD/DVD drive(s).
Enable DMA transfer mode for CD/DVD drive
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

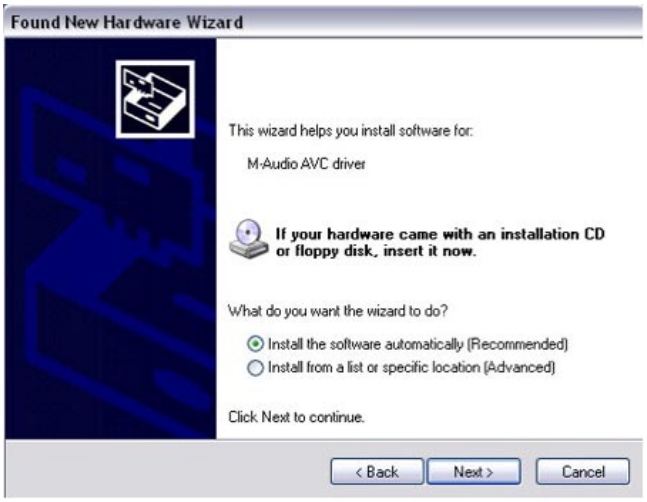
Cuando el programa de instalación haya terminado con la copia de los archivos, aparecerá un diálogo informándole de que la instalación ha concluido. A continuación, el programa le pedirá que apague la computadora.

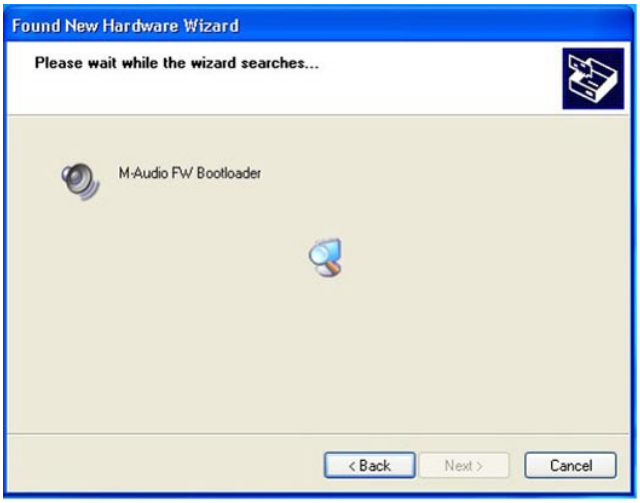
FW Audio Family Installation
M-AUDIO
M-Audio Firewire Family Installed Successfully
DO NOT CONNECT YOUR FIREWIRE DEVICE TO YOUR COMPUTER YET!
Your computer needs to be shutdown before you connect your FireWire device. Once the computer has turned off, connect your FireWire device and power it on. Once all connections are made, turn on your computer.
Yes, I want to shutdown my computer now.
No, I will shutdown my computer later.
Remove any disks from their drives, and then click Finish to complete setup.
< Back
Finish
Cancel

Una vez se haya apagado la computadora, conecte la FireWire SOLO a un puerto FireWire disponible en su computadora y ponga en marcha la unidad. Una vez conectada la FireWire Solo, encienda la computadora. Cuando Windows esté activo se abrirá el Asistente para nuevo hardware. Seleccione la opción predeterminada ("Instalar el software automáticamente") y pulse "Siguiente". Windows localizará e instalará los archivos Bootloader necesarios para la instalación de la FireWire Solo.

Seleccione la opción predeterminada "Instalar automáticamente el software (recomendado)" y a continuación pulse "Siguiente". Windows localizará e instalará los archivos Bootloader de la FireWire Solo.

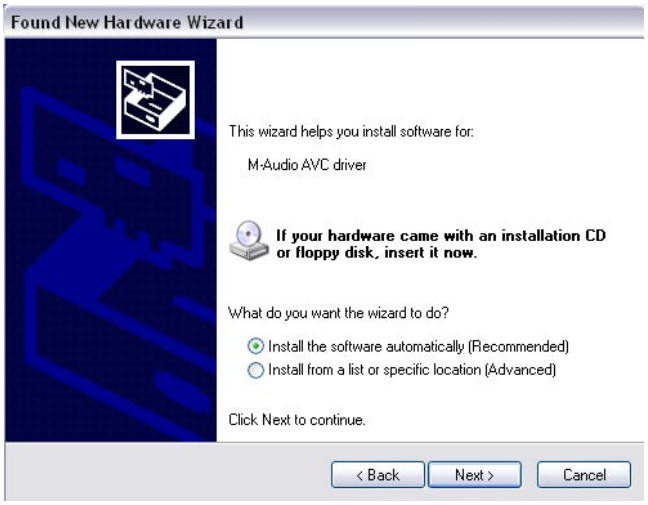
Una vez finalizada la instalación de los archivos Bootloader, Windows localizará los archivos de controlador de la FireWire Solo. El Asistente para nuevo hardware se ejecutará de nuevo para instalar los controladores de la FireWire Solo.


Found New Hardware Wizard
This wizard helps you install software for:
M-Audio AVC driver
If your hardware came with an installation CD or floppy disk, insert it now.
What do you want the wizard to do?
Install the software automatically (Recommended)
Install from a list or specific location (Advanced)
Click Next to continue.
< Back
Next >
Cancel



De nuevo, seleccione la opción predeterminada "Instalar automáticamente el software (recomendado)" y a continuación pulse "Siguiente". Windows instalará los controladores. Volverá a aparecer un mensaje advirtiendo que el software no ha superado la prueba del logotipo de Windows; pulse "Continuar" y prosiga con la instalación.

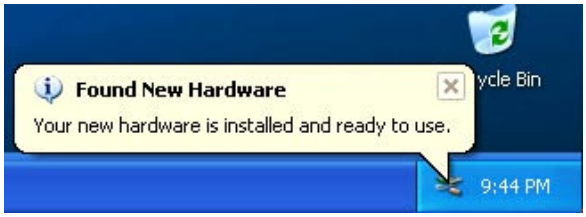
Cuando aparezca la pantalla "Completando Asistente de nuevo hardware", pulse "Finalizar". La instalación ha concluido.


Found New Hardware Wizard
This wizard helps you install software for:
M-Audio AVC driver
If your hardware came with an installation CD or floppy disk, insert it now.
What do you want the wizard to do?
Install the software automatically (Recommended)
Install from a list or specific location (Advanced)
Click Next to continue.
< Back
Next >
Cancel

Found New Hardware Wizard
Completing the Found New Hardware Wizard
The wizard has finished installing the software for:
M-Audio FW Solo
Click Finish to close the wizard.
Finish

A partir de este momento, la FireWire Solo estará lista para su uso.

El icono del Panel de control de la M-Audio FireWire Solo aparecerá en la Barra de tareas (en la parte inferior derecha de su escritorio). Pulse sobre este icono para abrir el Panel de control.



Mac OS X versión 10.2.8 (Jaguar)

Inserte el CD de instalación de M-Auvdio en la unidad de CD y abra el CD-ROM para ver su contenido. Haga doble clic sobre el archivo .dmg, el cual contiene el instalador de la Audiophile Solo de M-Audio. Aparecerá un icono de M-Audio en su escritorio. Si es necesario, haga doble clic sobre el icono del volumen M-Audio para abrirlo, y después haga doble clic sobre el instalador de M-Audio para ejecutarlo.

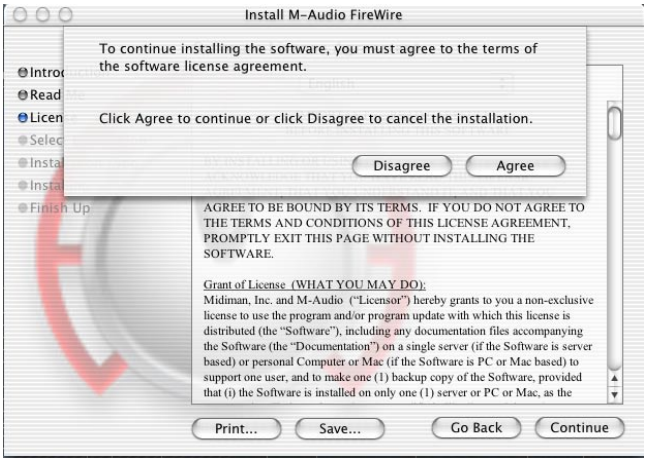
Necesitará su contraseña de administrador para el siguiente paso. Introduzca la contraseña y pulse "OK".

La aplicación de instalación mostrará un diálogo de bienvenida. Pulse "Continuar".

Aparecerá una ventana Read Me (Léame). Esta ventana contiene información importante relativa a los cambios de última hora efectuados con posterioridad a la redacción de este manual, por lo que le recomendamos que lea este documento.

A continuación aparecerá el Contrato de licencia. Pulse "Continuar" y luego pulse "Aceptar" si está de acuerdo con los términos del contrato.

Install M-Audio FireWire
Important Information
Introduction
Read Me
License
Select Destination
Installation Type
Installing
Finish Up
M-AUDIO
FireWire Audio Software
This installer package contains Mac OS X drivers and control panels for the M-Audio FireWire audio interfaces. See below for notes and last minute information on this release. Please see your user manual for more detailed information. The latest software updates and information are available at http://www.m-audio.com/.
System Requirements
• Mac OS X 10.2.8 or later
• Mac OS X 10.3.4 or later (recommended)
• See box and manual for hardware requirements
Supported Devices
• M-Audio FireWire 410
• M-Audio FireWire Audiophile
Print...
Save...
Go Back
Continue


Install M-Audio FireWire
To continue installing the software, you must agree to the terms of the software license agreement.
Click Agree to continue or click Disagree to cancel the installation.
Disagree
Agree
AGREE TO BE BOUND BY ITS TERMS. IF YOU DO NOT AGREE TO THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS LICENSE AGREEMENT, PROMPTLY EXIT THIS PAGE WITHOUT INSTALLING THE SOFTWARE.
Grant of License (WHAT YOU MAY DO):
Midiman, Inc. and M-Audio ("Licensor") hereby grants to you a non-exclusive license to use the program and/or program update with which this license is distributed (the "Software"), including any documentation files accompanying the Software (the "Documentation") on a single server (if the Software is server based) or personal Computer or Mac (if the Software is PC or Mac based) to support one user, and to make one (1) backup copy of the Software, provided that (i) the Software is installed on only one (1) server or PC or Mac, as the
Print...
Save...
Go Back
Continue

Seleccione un disco de destino para la instalación y luego pulse "Continuar".

En la caja Instalación simple, pulse "Instalar".

En la caja siguiente, pulse "Continuar instalación".

Observará una advertencia relativa a la conexión del dispositivo indicándole que NO conecte la FireWire Solo hasta que la instalación de los controladores haya finalizado y su computadora se haya apagado. Pulse "Aceptar".

Install M-Audio FireWire
Installing this software requires you to restart your computer when the installation is done. Are you sure you want to install the software now?
Cancel
Continue Installation
Installation Type
Installing
Finish Up
Go Back
Install

Se instalarán los controladores M-Audio. Acto seguido, aparecerá la caja de Instalación finalizada, y el sistema le pedirá que pulse "Reiniciar".

Cuando haya cerrado el instalador, apague la computadora. Conecte la FireWire Solo al puerto FireWire de su equipo. Una vez conectada, encienda la computadora. Cuando el sistema operativo esté activo, vaya a las Preferencias del Sistema en el menú Apple. Seleccione el panel de preferencias de Sonido y pulse la pestaña Salida. Haga clic sobre "M-Audio FireWire Solo" para seleccionar la interfaz FireWire Solo como dispositivo de salida predeterminado.

A partir de este momento, la FireWire Solo estará lista para su uso.

Mac OS X versión 10.3.x (Panther)

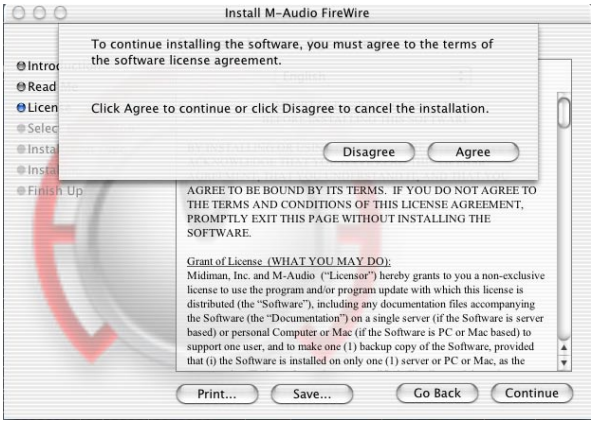
Inserte el CD de instalación de M-Audio en la unidad de CD y abra el CD-ROM para ver su contenido. Haga doble clic sobre el archivo .dmg, el cual contiene el instalador de M-Audio. Aparecerá un icono de M-Audio en su escritorio. Si es necesario, haga doble clic sobre el icono del volumen M-Audio para abrirlo, y después haga doble clic sobre el instalador de M-Audio para ejecutarlo.

Haga clic sobre el icono del instalador. La aplicación de instalación mostrará un diálogo de bienvenida. Pulse "Continuar".

Aparecerá una ventana Read Me (Léame). Esta ventana contiene información importante relativa a los cambios de última hora efectuados con posterioridad a la redacción de este manual, por lo que le recomendamos que lea este documento.

A continuación aparecerá el Contrato de licencia. Pulse "Continuar" y luego pulse "Aceptar" si está de acuerdo con los términos del contrato.

Install M-Audio FireWire
Important Information
Introduction
Read Me
License
Select Destination
Installation Type
Installing
Finish Up
M-AUDIO
FireWire Audio Software
This installer package contains Mac OS X drivers and control panels for the M-Audio FireWire audio interfaces. See below for notes and last minute information on this release. Please see your user manual for more detailed information. The latest software updates and information are available at http://www.m-audio.com/.
System Requirements
• Mac OS X 10.2.8 or later
• Mac OS X 10.3.4 or later (recommended)
• See box and manual for hardware requirements
Supported Devices
• M-Audio FireWire 410
• M-Audio FireWire Audiophile
Print...
Save...
Go Back
Continue


Install M-Audio FireWire
To continue installing the software, you must agree to the terms of the software license agreement.
Click Agree to continue or click Disagree to cancel the installation.
Disagree
Agree
AGREE TO BE BOUND BY ITS TERMS. IF YOU DO NOT AGREE TO THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS LICENSE AGREEMENT, PROMPTLY EXIT THIS PAGE WITHOUT INSTALLING THE SOFTWARE.
Grant of License (WHAT YOU MAY DO):
Midiman, Inc. and M-Audio ("Licensor") hereby grants to you a non-exclusive license to use the program and/or program update with which this license is distributed (the "Software"), including any documentation files accompanying the Software (the "Documentation") on a single server (if the Software is server based) or personal Computer or Mac (if the Software is PC or Mac based) to support one user, and to make one (1) backup copy of the Software, provided that (i) the Software is installed on only one (1) server or PC or Mac, as the
Print...
Save...
Go Back
Continue

Seleccione un disco de destino para la instalación y luego pulse "Continuar".

En la caja Instalación simple, pulse "Instalar".

Necesitará su contraseña de administrador para el siguiente paso. Después de introducirla, pulse "Aceptar" y después "Instalar".

En la caja siguiente, pulse "Continuar instalación".

Install M-Audio FireWire
Installing this software requires you to restart your computer when the installation is done. Are you sure you want to install the software now?
Cancel
Continue Installation
Installation Type
Go Back
Install

A continuación observará una advertencia relativa a la conexión del dispositivo indicándole que NO conecte la FireWire Solo hasta que la instalación de los controladores haya finalizado y su computadora se haya apagado. Pulse "Aceptar".

Se instalarán los controladores M-Audio. Acto seguido, aparecerá la caja de Instalación finalizada.

Install M-Audio FireWire
Do not connect your FireWire device to your computer yet!
1. When the driver installer is complete, press Close.
2. Shut down your computer.
3. Connect the FireWire device to your computer and turn it on.
4. Turn on your computer.
OK
Time Remaining: less than a minute
Go Back
Continue

Cuando haya cerrado el instalador, apague la computadora. Conecte la FireWire Solo al puerto FireWire de su equipo. Una vez conectada, encienda la computadora. Cuando el sistema operativo esté activo, vaya a las Preferencias del Sistema en el menú Apple. Seleccione el panel de preferencias de Sonido y pulse la pestaña Salida. Haga clic sobre "M-Audio FireWire Solo" para seleccionar la interfaz FireWire Solo como dispositivo de salida predeterminado.

A partir de este momento, la FireWire Solo estará lista para su uso.

Conexiones de hardware

Audio

- Conecte las salidas de línea 1 y 2 de la FireWire Solo a su amplificador, monitores activos o mezclador.
- Conecte sus auriculares a la salida de auriculares de la FireWire Solo.
- Conecte su micrófono a la entrada de micro del panel frontal de la FireWire Solo.
- Conecte su guitarra o bajo a la entrada de guitarra del panel frontal de la FireWire Solo.
- Alternativamente, puede conectar sus fuentes de señal de línea a las entradas de línea del panel trasero de la FireWire Solo. Recuerde seleccionar la posición REAR en el selector de entrada FRONT/REAR (frontal/trasera) del panel frontal.
- Conecte sus dispositivos digitales S/PDIF a la entrada/salida digital de la FireWire Solo.

El Panel de control de la FireWire Solo

El controlador de la FireWire Solo interactúa con su computadora y programa de audio digital de manera sencilla y potente. El panel de control proporciona un mezclador por software de cuatro canales que permite dirigir cualquiera de las cuatro entradas de la FireWire Solo (dos analógicas y dos S/PDIF) a cualquiera de sus cuatro salidas (dos analógicas y dos S/PDIF).

El Panel de control de la FireWire Solo se instala en su sistema durante el proceso de instalación de los controladores. Para abrir el Panel de control:

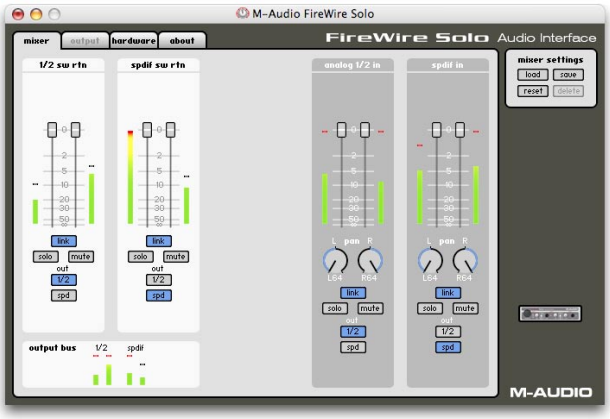
Windows – En la barra de tareas, generalmente ubicada en la parte inferior derecha de su escritorio, aparecerá un pequeño logotipo de color rojo. Haga doble clic sobre este icono para abrir el Panel de control.

Mac – El Panel de control de la Audiophile Solo se encuentra en el menú Apple.

NOTA: También puede acceder al Panel de control de la Audiophile Solo desde la página de configuración de audio de los programas compatibles con el estándar ASIO.

Página Mixer (Mezclador)

La página Mixer dispone de funciones de routing de salidas y control de las entradas analógicas y digitales de la FireWire Solo, así como de los diez canales virtuales de retorno procedentes de su aplicación de audio. Asimismo, también proporciona medidores de nivel de entrada y salida, controles de nivel, permite vincular canales estéreo y dispone de funciones solo y mute.



Ajustes del mezclador - Estos cuatro botones permiten guardar y recuperar ajustes del mezclador.

Botón Reset - Este botón reinicia todos los ajustes del Panel de control, devolviéndolos a sus valores predeterminados. En la sección "Especificaciones" hallará una tabla con los valores predeterminados.

Botones Load, Save, Delete (Abrir, Guardar, Eliminar) - Estos botones abren el diálogo de selección de archivos (Windows o Mac) desde su programa de audio, con la función correspondiente seleccionada (abrir, guardar o eliminar).

Retornos de canal - Esta página del mezclador proporciona un control sobre el routing de audio la FireWire Solo. En esta página se hallan los medidores y faders de cuatro pares estéreo:

Retornos Software (1/2 SW RTN, S/PDIF SW RTN) - La página Mixer proporciona acceso a cuatro "retornos" virtuales procedentes de su aplicación de audio. Estos retornos están disponibles en pares identificados como 1/2 sw rtn y spdif sw rtn. Estos retornos aparecen como salidas de audio disponibles en el mezclador de salida de su aplicación de audio.

Es muy probable que controle los niveles de monitorización de salida desde el mezclador de audio su programa y que desee mantener estos faders en su nivel máximo. No obstante, es posible que lo más cómodo sea ajustarlos en esta página si, por ejemplo, intenta establecer un balance entre niveles de entrada y niveles sw rtn (retorno software).

Entradas físicas (ANALOG 1/2 IN, S/PDIF IN) - La página Mixer permite asimismo controlar mediante software el nivel de monitorización directa de las entradas analógicas y digitales S/PDIF de la FireWire Solo. Estos pares de entradas están etiquetados como analog 1/2 in y spdif in.

Características del Control de canal

Botones del routing de salida - Puede asignar cualquiera de los cuatro pares estéreo a cualquiera de las salidas analógicas o digitales de la FireWire Solo pulsando sobre el botón de salida del par de salidas deseado. Estos pares están etiquetados como 1/2 (salidas de línea analógicas de la FireWire Solo) y spdif (salidas digitales S/PDIF de la FireWire Solo). Puede seleccionar tanto cualquier par de salida del mezclador como ambos (el contorno del botón se vuelve de color gris oscuro cuando está activo). Las señales de salida de estos canales aparecen en los buses de salida seleccionados, que se muestran en la caja Output Bus situada en la esquina inferior izquierda. Si asigna varios canales del mezclador al mismo par de salida, sus señales se sumarán en la salida asignada. Recuerde que la suma de varias señales puede producir distorsión. Cuando sume canales, compruebe siempre los medidores de nivel de salida.

Botón de enlace estéreo - Los niveles de entrada de cada par estéreo están controlados por faders también virtuales; dichos pares pueden enlazarse para operar en modo estéreo pulsando el botón Link del canal correspondiente. El botón se iluminará de color azul cuando se encuentre activo. Cuando los canales están enlazados, al mover cualquiera de ambos faders el otro se mueve también.

Botón Mute - Pulsando el botón Mute (el botón se ilumina de color rojo) se silencia la salida de audio del par de canales correspondiente. Para cancelar la función de silenciado, pulse de nuevo el botón Mute.

Botón Solo - Pulsando el botón Solo de un canal (el botón se ilumina de color amarillo) se silencia la salida de audio de todos los demás canales; pulsando de nuevo el botón Solo regresará a la situación anterior. El mezclador permite realizar selecciones múltiples de solo.

Controles de panorama - Los pares de canales de entrada disponen asimismo de controles Pan virtuales. Tal y como sucede en un mezclador convencional, los botones Pan están relacionados con los botones de asignación de salida con el fin de permitir el libre direccionamiento de las señales.

Página Hardware

La página hardware permite acceder a importantes informaciones y funciones de la FireWire Solo.

Frecuencia de muestreo detectada - Este campo muestra la frecuencia de muestreo detectada en la fuente de sincronización actualmente seleccionada.

ASIO/WDM Buffer Size - Este campo permite seleccionar el tamaño de búfer que desea utilizar. Los valores pequeños de búfer dan como resultado una latencia reducida ("latencia" es el tiempo que la señal de entrada tarda en ser procesada por el software y alcanzar las salidas de audio), pero es posible que no funcionen adecuadamente en sistemas lentos. El ajuste de tamaño de búfer predeterminado es 256. Aunque es más que posible que este valor se adapte perfectamente a sus propósitos, quizá desee experimentar con otros valores inferiores. Si su sistema produce clics y crujidos durante la reproducción de audio, seleccione un valor de búfer superior.

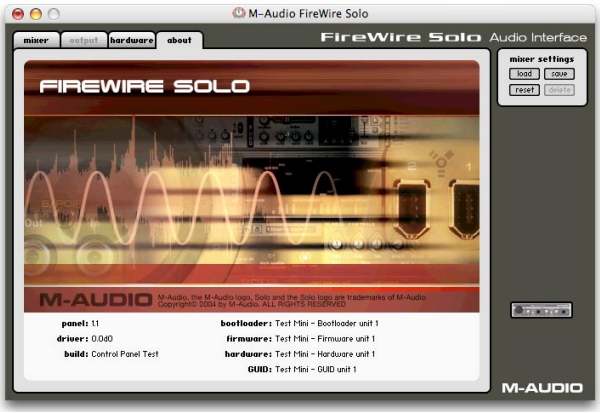
NOTA: Esta sección no es aplicable a la versión OS X del Panel de control, y no aparece en ese sistema operativo.

Fuente de sincronización - Este campo permite elegir entre el reloj interno de la FireWire Solo (INTERNAL) y una fuente externa de reloj (EXTERNAL). La opción INTERNAL selecciona el reloj procedente del bus FireWire, en función del ajuste realizado en el software de audio. Utilice la opción EXTERNAL si desee grabar desde las entradas S/PDIF, o para sincronizar la frecuencia de muestreo con la de una fuente S/PDIF externa.

Fuente de salida S/PDIF - Al seleccionar "mixer", direccionará las señales asignadas a la salida S/PDIF del mezclador del panel de control a la salida S/PDIF. Al seleccionar "Pass Thru" permitirá que se envíe una señal codificada, como por ejemplo AC3 o DTS, a la salida S/PDIF.

About (Acerca de)

Esta página contiene información acerca de su hardware y sobre la versión de los controladores actualmente en uso. Esta información puede resultarle útil si necesita ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica. Si está conectado a la red, pulse sobre el logotipo de M-AUDIO que aparece en la parte inferior izquierda para acceder directamente a nuestra página web.



Información de Firmware - Este campo muestra la versión de firmware de la FireWire Solo.

Update (Actualización) - Pulsando este botón se conectará con la página web de M-Audio para obtener versiones actualizadas de los controladores y del firmware.

Uso de la FireWire Solo

Las secciones siguientes tratan diversas situaciones prácticas que pueden darse en un uso normal de su nueva interfaz. Estos breves tutoriales pueden serle de gran utilidad. También puede visitar de vez en cuando la página web de M-Audio para consultar los últimos tutoriales o páginas de preguntas frecuentes.

Ajuste de los niveles de grabación

Uso de las entradas de micro y guitarra - Conecte su micrófono a la entrada de micro del panel frontal. Conecte su guitarra, bajo u otro instrumento a la entrada de guitarra del panel frontal. Compruebe que el selector de entrada FRONT/REAR (frontal/trasera) está en la posición "FRONT".

El nivel de señal de estas entradas aparecerá en la página del mezclador como entradas izquierda (Micro) y derecha (Guitarra) en los medidores Analog 1/2 In. Los faders de canal de la interfaz gráfica únicamente permiten atenuar la señal de entrada, no amplificarla. Si necesita amplificar la señal de entrada, debe hacerlo mediante los controles de nivel del panel frontal. La mayoría de programas de

grabación permiten añadir ganancia a una grabación realizada a un nivel excesivamente bajo. No obstante, asegúrese de que el nivel de grabación no alcanza la saturación digital durante la grabación (es decir, compruebe que el LED rojo no se ilumina).

Uso de las entradas de línea - Conecte sus dispositivos de línea a las entradas de línea del panel trasero de la FireWire Solo. Compruebe que el selector de entrada FRONT/REAR (frontal/trasera) está en la posición "REAR".

El nivel de señal de estas entradas aparecerá en la página del mezclador como entradas estéreo izquierda y derecha en los medidores Analog 1/2 In. Los faders de canal de la interfaz gráfica únicamente permiten atenuar la señal de entrada, no amplificarla. Si necesita amplificar la señal de entrada, debe amplificar el nivel de salida de su fuente de señal de línea. La mayoría de programas de grabación permiten añadir ganancia a una grabación realizada a un nivel excesivamente bajo. No obstante, asegúrese de que el nivel de grabación no alcanza la saturación digital durante la grabación (es decir, compruebe que el LED rojo no se ilumina).

Uso de la entrada S/PDIF - Conecte su salida digital S/PDIF a la entrada digital situada en el panel trasero de la FireWire Audiophile.

Asegúrese de haber seleccionado la opción "external" como fuente de sincronización en la página Hardware del Panel de control de la FireWire Audiophile.

El nivel de la señal recibida a través de las entradas S/PDIF será el nivel con que se grabará la señal. En la mayoría de los casos y en función del dispositivo fuente, este nivel no podrá modificarse desde la fuente.

Direccionamiento de la señal de entrada - A continuación, dirija la señal de entrada hacia las entradas de su software de audio. Mediante los botones de salida de cada par estéreo, podrá asignar la salida de las entradas Analog 1/2 y S/PDIF a las salidas analógicas de línea o digitales S/PDIF de la FireWire Solo.

Asimismo, también puede utilizar los botones de salida de los canales de retorno software Analog (1/2) y S/PDIF de la FireWire Solo para asignar sus salidas a las salidas analógicas de línea o digitales S/PDIF de la FireWire Solo.

Para más información, consulte la página Mixer.

Monitorización de las entradas para la grabación

La FireWire Solo ofrece soporte para monitorización directa ASIO, monitorización ASIO de tipo cinta y monitorización de entradas WDM. La FireWire Solo también soporta la monitorización directa por hardware, independientemente de las posibilidades de monitorización del software.

Monitorización directa ASIO - La mayoría de aplicaciones compatibles con ASIO 2.0 también ofrecen soporte para la monitorización directa ASIO. En modo de monitorización directa ASIO, el programa de audio envía la señal de entrada directamente a las salidas de la FireWire Solo, sin pasar por el propio programa. La ventaja de este sistema es que no existe latencia causada por el paso de la señal a través del software. Sin embargo, dado que la señal de audio no es procesada a través del software, este método no permite monitorizar la señal con plug-ins de efectos o de ecualización.

Si la monitorización directa ASIO está activada, los niveles de monitorización de las entradas de la FireWire Solo pueden controlarse directamente desde el software. Una vez asignado un canal de entrada del mezclador del software a una entrada de la FireWire Solo, el mezclador de su programa de audio asumirá el control de los canales de entrada del mezclador del Panel de control de la FireWire Solo.
Si su programa de audio ofrece soporte para la monitorización ASIO directa, puede activarla desde el panel de control de audio o ASIO del programa. Consulte la documentación de su software de audio para más información.

Monitorización ASIO de tipo cinta - La arquitectura ASIO también dispone de monitorización de tipo cinta (similar a la de los grabadores de cinta). En este caso, las señales de entrada se monitorizan a través del mezclador de su software de audio. Normalmente, la monitorización de las entradas estará activada sólo cuando el programa se encuentre en modo de grabación o en modo "armado para grabación". En modo de reproducción, la monitorización de entradas se desactiva, permitiendo de este modo escuchar el audio grabado. Esto le será útil para escuchar la toma que acaba de grabar sin tener que desarmar los canales de entrada. Aunque es posible monitorizar las entradas con plug-ins de efectos y de ecualización, la monitorización a través de software siempre producirá una ligera latencia. La FireWire Solo ofrece soporte para el estándar ASIO 2.0 de latencia ultra baja. No obstante, el valor de latencia "real" de cada sistema depende de factores como el hardware de su computadora, la velocidad del procesador y el tamaño de búfer seleccionado, tanto en el Panel de control de la FireWire Solo como en su software de audio.

Si su aplicación de audio ofrece soporte para la monitorización ASIO de tipo cinta, puede activarla desde el panel de control de audio o ASIO del programa. Consulte la documentación de su software de audio para más información.

Monitorización de entrada WDM - Si utiliza una aplicación compatible con WDM, la FireWire Solo dispone de soporte para la monitorización de entradas a través de su software. En la mayoría de los casos, WDM ofrece una monitorización de latencia extremadamente baja (muy similar a la monitorización ASIO de tipo cinta), incluso usando plug-ins de efectos y ecualización.

Si su aplicación de audio ofrece soporte para WDM y para la monitorización directa, puede activarla desde el panel de control de audio su programa. Consulte la documentación de su software de audio para más información.

Otros tipos de monitorización directa - Si utiliza un programa no compatible con ASIO-compliant o que no dispone de monitorización de entradas WDM (como Cakewalk versión 9 o anterior), tiene la posibilidad de aprovechar las capacidades de la FireWire Solo para monitorizar directamente las entradas analógicas y S/PDIF a través del mezclador del Panel de control de la FireWire Solo. Incluso si su programa no dispone de monitorización ASIO de tipo cinta o de monitorización WDM de baja latencia, puede seleccionar la monitorización directa de las entradas de la FireWire Audiophile y disfrutar de una monitorización directa por hardware con latencia cercana a cero.

Con la monitorización ASIO directa, el software de audio asumirá el control de los canales de entrada del mezclador de la FireWire Solo. Con este tipo de monitorización directa, deberá controlar manualmente los canales de entrada del mezclador de la FireWire Solo. Aquí tiene cómo hacerlo:

1. Abra el software de audio y el panel de control de la FireWire Solo.

2. En el panel de control de la FireWire Solo, seleccione la pestaña Mixer. (Supongamos que está grabando a través de las entradas de línea analógicas y que monitoriza en estéreo por las salidas de línea analógicas). Asigne los canales analog 1/2 in a 1/2 y suba los faders de canal hasta que empiece a escuchar la fuente conectada en las entradas de línea.

3. En su software de audio, active las pistas en las que desee grabar la señal de las entradas analógicas de línea de la FireWire Solo. Si no desea escuchar las pistas previamente grabadas en el programa durante la grabación, baje los faders de monitorización del software para anularlos por completo o pulse el botón Mute de dichos canales. (Recuerde que está monitorizando las entradas de la FireWire Solo de forma directa).

4. Si ya ha grabado algunas pistas en su software de audio y desea escucharlas mientras graba, reproduzca dichas pistas y ajuste el balance entre las pistas ya grabadas y las que está grabando. Para ello, utilice los faders analog 1/2 in de la página Mixer del Panel de control de la FireWire Solo.

Instrucciones generales de grabación

Las entradas analógicas y digitales de la FireWire Solo aparecen como entradas en su programa de audio. En función de la aplicación que utilice, estas entradas pueden denominarse ASIO, WDM o Core Audio. Por ejemplo, en una aplicación ASIO (Cubase, Nuendo o Logic) las entradas de la FireWire Solo aparecerán como:

- FireWire Solo Analog input 1
- FireWire Solo Analog input 2
- FireWire Solo S/PDIF input L
- FireWire Solo S/PDIF input R

Si utiliza las entradas analógicas 1 o 2, active la entrada etiquetada como Analog Inputs (Entradas analógicas) en el mezclador de entrada de su software de audio. Si utiliza las entradas S/PDIF, deberá seleccionar la entrada S/PDIF correcta en la página Hardware del Panel de control. A continuación, elija una pista disponible en su software de audio y direccione la señal de entrada hacia esa pista. Consulte la documentación de su software de audio para más información.

Ajuste de la frecuencia de muestreo

En la mayoría de los casos, la frecuencia de muestreo se ajusta desde el programa de audio. Si la fuente de sincronización de la página Hardware del Panel de control de la FireWire Solo está ajustada en Internal, la unidad recibirá la frecuencia de muestreo de su aplicación de audio. Sin embargo, si está grabando una fuente digital a través de las entradas S/PDIF, deberá ajustar la fuente de sincronización en External. Con ello, la frecuencia de muestreo se ajustará a la de la señal digital entrante.

Resolución de problemas

La FireWire Solo ha sido diseñada para proporcionarle un alto rendimiento y una calidad de audio profesional. Aunque la interfaz ha sido probada en numerosos sistemas y en condiciones de funcionamiento muy diversas, en el "mundo real" existe un número prácticamente infinito de posibles escenarios de funcionamiento, y un sinfín de parámetros que pueden influir en el rendimiento de su sistema. Probablemente, en esta sección no podremos cubrir todas las situaciones posibles, pero por lo menos le explicaremos cómo resolver algunos de los problemas más comunes que pueden presentarse.

Una de las cosas a evitar es la conexión de demasiados dispositivos. El bus FireWire es un protocolo fiable, de alta velocidad y elevado ancho de banda, ideal para el audio digital. No obstante, es importante recordar que la grabación/reproducción de contenidos audio y multimedia en general exige muchos recursos del procesador y del bus FireWire. Aunque en teoría es posible encadenar varios dispositivos FireWire en serie, las operaciones de audio podrían verse afectadas por esta circunstancia.

En general, los dispositivos FireWire no sufren los problemas de conflictos de IRQ característicos de las tarjetas PCI. Si surgen problemas de entrada o salida de audio en la FireWire Solo, realice las siguientes comprobaciones:

Si no hay obtiene sonido:

- Compruebe que los controladores de la FireWire Solo están correctamente instalados. En Windows XP, vaya al Panel de control y haga doble clic sobre el icono de Sistema (busque en "Rendimiento y mantenimiento" si está en modo de Vista por categorías). Seleccione la pestaña Hardware y pulse el botón Administrador de dispositivos. Pulse sobre el signo "+" junto a "Dispositivos de sonido, vídeo y juegos", y localice la FireWire Solo. Si ve un signo de exclamación o de interrogación junto a la FireWire Solo, o si no aparece en la lista, es posible que tenga que reinstalar los controladores.
- Asegúrese de que su software de audio está correctamente configurado para utilizar la FireWire Solo. Abra la página de configuración de audio de su aplicación y compruebe que los controladores ASIO o WDM de la FireWire Solo están seleccionados.
- Si está seguro de que la FireWire Solo está correctamente instalada y configurada para su software de audio, compruebe la ruta de la señal. Compruebe que su aplicación está recibiendo señal de audio y que las entradas están direccionadas de forma correcta. Asegúrese de que las salidas están direccionadas adecuadamente, de manera que la señal llegue a los auriculares, amplificadores y/o monitores.
- Compruebe las conexiones de audio.

Si está intentando grabar a través de la entrada digital de la FireWire Solo y no escucha sonido:

- Puede que la señal esté entrando por la entrada inadecuada. Abra el panel de control de la FireWire Solo y seleccione la entrada correcta en la página Hardware.
- Asegúrese de que su software de audio está configurado para recibir una entrada digital, y compruebe que la fuente de entrada está definida como reloj maestro para la sincronización externa.
- Asegúrese de utilizar un cable S/PDIF, y no un cable RCA de audio estándar. A pesar de emplear el mismo tipo de conector, eléctricamente son diferentes, por lo que pueden causar problemas de transmisión si utiliza un cable inapropiado.

Si sus grabaciones presentan clics y crujidos:

- Asegúrese de que los niveles de entrada no son excesivos, ya que ello podría causar distorsión y saturación. Compruebe los medidores de nivel de entrada en su aplicación de audio.
- Si está grabando una fuente digital, verifique que tanto la fuente de sincronización de la FireWire Solo como la fuente de sincronización de su software de audio están ajustadas en "external".
- Intente utilizar un tamaño de búfer mayor. Los valores de búfer altos pueden aumentar el tiempo de latencia. Sin embargo, en la fase de mezcla esto no supone un inconveniente. El aumento del tamaño del búfer puede ayudarle, particularmente si trabaja con sistemas antiguos (lentos).

Contactos

Si desea ayuda, consulte la sección de soporte técnico de nuestra página web www.m-audio.com y rellene el formulario de asistencia técnica.

Alternativamente, puede enviarnos un mensaje de correo electrónico a la dirección support@m-audio.com, también puede contactar con nosotros por teléfono llamando al (626) 633-9055.

El servicio técnico telefónico está disponible de 7am - 7pm PST

M-AUDIO U.S.
5795 Martin Road, Irwindale, CA 91706-6211, U.S.A.

Sales Information:	626-633-9050
Sales Information (email):	info@m-audio.com
Tech Support:	626-633-9055
Tech Support	(email): techsupt@m-audio.com
Fax:	626-633-9060
Internet Home Page:	http://www.m-audio.com

M-AUDIO Deutschland (Germany)
Kuhallmand 34, D-74613 Ohringen, Germany

Sales Information:	49 7941 98 7000
Sales Information (email):	info@m-audio.de
Technical Support:	49 7941 98 70030
Technical Support (email):	support@m-audio.de
Fax:	0 7941 98 70070
Internet Home Page:	http://www.m-audio.de

M-AUDIO U.K.
Unit 5, Saracen Industrial Estate, Mark Road, Hemel Hempstead, Herts HP2 7BJ, England

Sales Information (phone):	44 (0) 1442 416590
Sales Information (fax):	44 (0) 1442 246832
Sales Information (email):	info@maudio.co.uk
Technical Support (PC):	44 (0) 1309 671301
Technical Support (Mac):	44 (0) 1765 650072
Technical Support (email):	support@maudio.co.uk
Internet Home Page:	http://www.maudio.co.uk

M-AUDIO Canada
1400 St-Jean Baptiste Ave. #150, Quebec City, QC G2E 5B7, Canada

Tel:	418-872-0444
Fax:	418-872-0034
Email:	midimancanada@m-audio.com
Internet Home Page:	http://www.m-audio.ca

M-AUDIO France
Unit 5, Saracen Industrial Estate, Mark Road, Hemel Hempstead, Herts HP2 7BJ, England

Informations Commerciales:	0810 001 105
Informations Commerciales (email):	info@m-audio.fr
Assistance Technique:	0820 000 731 (PC) ou 0820 391 191 (Mac at général)
Assistance Technique (email):	support@m-audio.fr.com ou mac@m-audio.fr
Fax:	+44 (0) 144 224 6832
Site Internet:	http://www.m-audio.fr

M-AUDIO Japan
Annex Buliding 6F, 2-18-10 Marunouchi, Naka-Ku, Nagoya 460-0002, Japan

Tel:	81 52 218 3375
Fax:	81 52 218 0875
Technical Support:	08 200 0731
Email:	info@m-audio.co.jp
Internet Home Page:	http://www.m-audio.co.jp

Especificaciones

Frecuencias de muestreo ..... 44,1; 48; 88,2 y 96 kHz

Entradas de línea

- Entrada Máx ..... +2,2 dBV (1,3 Vrms)
- Relación señal/ruido ..... -102 dB @ 48 kHz (ponderado A)
- Rango dinámico ..... 102 dB @ 48 kHz (ponderado A)
- THD + N ..... 0,0061% (-84 dB), 1 kHz, -1dBFS @ 48 kHz
- Respuesta en frecuencia ..... ±0,2dB; 20 Hz a 20 kHz @ 48 kHz
  ..... ±0,3 dB; 20 Hz a 40 kHz @ 96 kHz
- Diafonía ..... -116 dB, 1 kHz, canal-a-canal
- Impedancia 14kΩOhms

Entrada de micro

- Ganancia disponible ..... 40 dB
- Rango de entrada ..... -42 a -2 dBu (0,01 a 0,6 Vrms)
- Relación señal/ruido (ganancia mín) ..... -101 dB @ 48 kHz (ponderado A)
- Rango dinámico (ganancia mín) ..... 101 dB @ 48 kHz (ponderado A)
- THD+N (ganancia mín) ..... 0,0049% (-86 dB), 1 kHz, -1dBFS @ 48 kHz
- Respuesta en frecuencia (ganancia mín) ..... ±0,25 dB; 20 Hz a 20 kHz @ 48 kHz
  ..... ±0,3 dB; 20 Hz a 40 kHz @ 96 kHz
- Impedancia 1,5kΩOhms

Entrada instrumento

- Ganancia disponible ..... 40 dB
- Rango de entrada ..... -28 a +12 dBV (0,04 a 4,0 Vrms)
- Relación señal/ruido (ganancia mínn) ..... -101 dB @ 48kHz (ponderado A)
- Rango dinámico (ganancia mín) ..... 101 dB @ 48 kHz (ponderado A)
- THD+N (ganancia mín) ..... 0,0079% (-82 dB), 1kHz, -1dBFS @ 48kHz
- Respuesta en frecuencia (ganancia mín) ..... ±0,25 dB; 20 Hz a 20 kHz @ 48 kHz
  ..... ±0,3 dB; 20Hz a 40kHz @ 96kHz
- Impedancia 270kΩOhms

Salidas de línea

- Salida Máx (balanceada) ..... +10,2 dBu (2,5 Vrms)
- Salida Máx (no balanceada) ..... +2,0 dBV (1,26 Vrms)
- Relación señal/ruido ..... -107 dB @ 48 kHz (ponderado A)
- Rango dinámico ..... 107 dB @ 48 kHz (ponderado A)
- THD + N ..... 0,0024% (-92,5 dB), 1 kHz, -1dBFS @ 48 kHz
- Respuesta en frecuencia ..... ±0,2dB, 20 Hz a 20 kHz @ 48 kHz
  ..... ±0,3 dB; 20 Hz a 40 kHz @ 96 kHz
- Diafonía ..... -118 dB, 1 kHz, canal-a-canal
- Impedancia (balanceada) 300ΩOhms
- Impedancia (no balanceada) 150ΩOhms

Salidas de auriculares

- Salida Máx ..... -2.0 dBV (0,8 Vrms) en 32Ω
- Relación señal/ruido ..... -106 dB @ 48 kHz (ponderado A)
- Rango dinámico ..... 105 dB @ 48 kHz (ponderado A)
- Respuesta en frecuencia ..... ±0,2dB; 20 Hz a 20 kHz @ 48 kHz
  ..... ±0,3 dB; 20 Hz a 40 kHz @ 96 kHz
- Diafonía ..... -86 dB, 1 kHz, canal-a-canal
- Impedancia de salida 75ΩOhms
- Impedancias admitidas para auriculares ..... 32 a 600Ω Ohmios

CE

M-AUDIO FireWire Solo

FC Tested to comply with FCC standards

FOR HOME OR STUDIO USE

Garantía

Condiciones de la garantía

M-Audio garantiza este producto contra defectos de materiales y mano de obra, en condiciones de uso normales y siempre que su propietario sea el comprador original y haya registrado el producto. Consulte www.m-audio.com/warrantypara más información acerca de las condiciones y limitaciones específicas aplicables a su producto.

Registro de la garantía

Gracias por registrar su nuevo producto de M-Audio. Registrándose disfrutará inmediatamente de la cobertura de garantía y ayudará a M-Audio a desarrollar y fabricar productos de la máxima calidad posible. Registre su producto en línea en www.m-audio.com/register para recibir actualizaciones de producto GRATIS y participar en el sorteo de equipos M-Audio.